

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-303045

(43)Date of publication of application : 02.11.1999

(51)Int.Cl.

E02B 5/02

(21)Application number : 10-109534

(71)Applicant : SHINSHIN CONSULTING:KK

(22)Date of filing : 20.04.1998

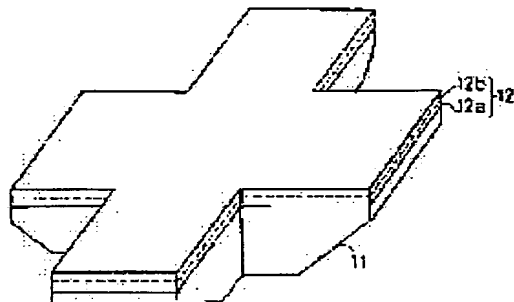
(72)Inventor : HOSHINO SENICHI

(54) FOOT PROTECTION BLOCK FOR GREENING AND GREENING METHOD THEREBY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To retain soil dressing and plants by realizing a sufficient strength as foot protection works.

SOLUTION: On the top surface of a block main body 11 formed with an ordinary concrete, a flat plate-shaped greening base member 12 comprising a lower layer portion 12a and an upper layer portion 12b is fixed. The lower layer portion 12a is formed with porous concrete to permit the growth of plant roots. The upper layer portion 12b is formed with a synthetic resin fiber material of cubical mesh construction where many synthetic resin fibers are intermingled. The block main body 11 is able to provide a sufficient strength and soil dressing and plants can be retained by the base member 12 for greening.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

19.04.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-303045

(43) 公開日 平成11年(1999)11月2日

(51) Int.Cl.⁶

E 0 2 B 5/02

識別記号

F I

E 0 2 B 5/02

H

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平10-109534

(22) 出願日 平成10年(1998)4月20日

(71) 出願人 598052539

有限会社新新コンサルティング

新津市大字朝日2503番地

(72) 発明者 星野 泉一

新津市大字朝日2503番地 有限会社新新コ
ンサルティング内

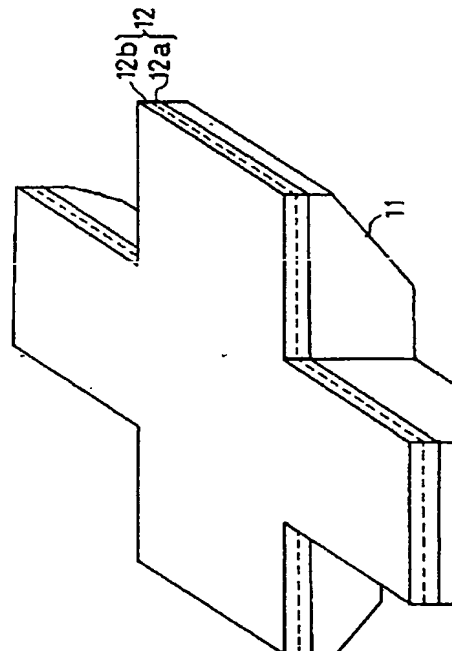
(74) 代理人 弁理士 田中 雅雄

(54) 【発明の名称】 緑化用根固ブロック及び緑化用根固ブロックによる緑化方法

(57) 【要約】

【課題】 根固工等として十分な強度を発揮し、客土及び植物を保持する。

【解決手段】 普通コンクリートをもって形成されたブロック本体11の上面に、下層部12aと上層部12bとからなる平板状の緑化基盤材12を固定する。下層部12aは、植物の根が伸長可能なように、ポーラスコンクリートをもって形成する。上層部12bは、客土及び植物を保持可能なように、多数の合成樹脂繊維が交絡した立体網目構造の合成樹脂繊維材をもって形成する。ブロック本体11により十分な強度を発揮し、緑化基盤材12により客土及び植物を保持することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】普通コンクリートをもって形成されたブロック本体を備え、前記ブロック本体の上面又は側面に、植物の根が伸長可能なポーラスコンクリートをもって形成された下層部と客土及び植物を保持可能な不織布等の繊維材をもって形成された上層部とからなる平板状の緑化基盤材が固定された緑化用根固ブロック。

【請求項2】緑化基盤材の上層部は、多数の合成樹脂繊維が交絡した立体網目構造の合成樹脂繊維材をもって形成された請求項1に記載の緑化用根固ブロック。

【請求項3】普通コンクリートをもって形成されたブロック本体を備え、前記ブロック本体の上面又は側面に、ポーラスコンクリートをもって形成された下層部と不織布等の繊維材をもって形成された上層部とからなる平板状の緑化基盤材が固定された緑化用根固ブロックを、川床等に載置して根固工等を構築すると共に、前記緑化基盤材の前記上層部に、客土を収容して植物を植栽する緑化用根固工による緑化方法。

【請求項4】緑化基盤材の上層部は、多数の合成樹脂繊維が交絡した立体網目構造の合成樹脂繊維材をもって形成された請求項3に記載の緑化用根固ブロックによる緑化方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、川床等に載置されて根固工等を構成すると共に、客土及び植物を保持することができる緑化用根固ブロック、及び緑化用根固ブロックによる緑化方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、川床等に載置されて根固工等を構成する根固ブロックは、一般に、強度等の点から、密実な普通コンクリートをもって形成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述のような普通コンクリート製の根固ブロックは、植物を根付かせることができず、一方、ポーラスコンクリート製とすると強度が不足する等の問題があった。

【0004】本発明は、このような問題に鑑み、根固工等として十分な強度を発揮すると共に、客土及び植物を保持することができる緑化用根固ブロック、及び緑化用根固ブロックによる緑化方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係る緑化用根固ブロックの特徴は、普通コンクリートをもって形成されたブロック本体を備え、前記ブロック本体の上面又は側面に、植物の根が伸長可能なポーラスコンクリートをもって形成された下層部と客土及び植物を保持可能な不織布等の繊維材をもって形成された上層部とからなる平板状の緑化基盤材が固定されたことにある。

【0006】また、本発明に係る緑化用根固工による緑化方法の特徴は、普通コンクリートをもって形成されたブロック本体を備え、前記ブロック本体の上面又は側面に、ポーラスコンクリートをもって形成された下層部と不織布等の繊維材をもって形成された上層部とからなる平板状の緑化基盤材が固定された緑化用根固ブロックを、川床等に載置して根固工等を構築すると共に、前記緑化基盤材の前記上層部に、客土を収容して植物を植栽することにある。

10 【0007】なお、緑化基盤材の上層部は、多数の合成樹脂繊維が交絡した立体網目構造の合成樹脂繊維材をもって形成されることが好ましい。

【0008】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の実施の形態に係る根固ブロックの斜視図である。根固ブロックは、密実な普通コンクリートをもって形成されたブロック本体11を備えており、ブロック本体11は、十字形の平面形状で、上面側が平面状に下面側はテーパー状に形成されている。そして、ブロック本体11の上面には、平板状の緑化基盤材12が固定されている。なお、緑化基盤材12の固定方法は、ブロック本体11と緑化基盤材12（下層部12a）との同時打設、接着材による固定、ボルト止め、鉄筋アンカー固定など、どのような方法でもよい。

20 【0009】緑化基盤材12は、下層部12aと上層部12bとからなる2層構造になっており、下層部12aは、植物の根が伸長可能なポーラスコンクリートをもって形成され、上層部12bは、客土及び植物を保持可能な不織布等の繊維材をもって形成されている。緑化基盤材12は、例えば、型枠の内底面に、上層部12bを構成するマット状の繊維材を敷き、その上に、モルタルでコーティングした多数の骨材を充填して硬化させて下層部12aを形成することによって、製造することができる。

30 【0010】なお、緑化基盤材12の上層部12bの繊維材は、例えば、ポリプロピレン等の芯部とポリエチレン等の外周部とからなる熱接着性複合繊維を使用し、波形に屈曲させた多数の熱接着性複合繊維を熱接着により交絡させて（交差部分を溶融後に固化させて連結して）立体網目構造に構成したCPマット（チッソ株式会社商標）等の合成樹脂繊維材が好ましい。

40 【0011】このように構成される多数の緑化用根固ブロックを川床等に載置して根固工等を構築するが、ブロック本体11が普通コンクリートをもって形成されているので、十分な強度を発揮することができる。そして、緑化基盤材12の上層部12bに、客土を収容して植物の種を埋め込むようにして植栽すると、客土及び植物が上層部12bに保持されると共に、植物の根が下層部12aに伸長して生育するので、好適に緑化を図ることができる。

【0012】なお、上述の実施の形態では、普通コンクリート製のブロック本体が十字形の平面形状に形成されている場合について述べたが、ブロック本体はどのような形状でもよい。また、上述の実施の形態では、ブロック本体の上面に緑化基盤材が固定された場合について述べたが、ブロック本体の側面にも緑化基盤材を固定するようにしてもよい。

【0013】

【発明の効果】本発明は、普通コンクリートをもって形成されたブロック本体を備え、ブロック本体の上面又は側面に、ポーラスコンクリートをもって形成された下層部と不織布等の繊維材をもって形成された上層部とからなる平板状の緑化基盤材を固定した緑化用根固ブロックを、川床等に載置して根固工等を構築すると共に、緑化基盤材の上層部に、客土を収容して植物を植栽すること＊

＊によって、根固工等として十分な強度を発揮すると共に、好適に緑化を図ることができる。

【0014】また、緑化基盤材の上層部を、多数の合成樹脂繊維が交絡した立体網目構造の合成樹脂繊維材をもって形成することによって、客土及び植物を好適に保持することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態に係る根固ブロックの斜視図である。

【符号の説明】

- 11 ブロック本体
- 12 緑化基盤材
- 12a 下層部
- 12b 上層部

【図1】

